Hoja Técnica
Edición Nº 1 06-2012
Identificación nº
Versión - 01
Sika CNI

Sika® CNI

Aditivo inhibidor de corrosión

Construcción

Descripción

Sika CNI es un aditivo inhibidor de corrosión del acero de refuerzo del hormigón, en base a Nitrito de Calcio. Sika CNI contiene mínimo un 30% de nitrito de calcio en peso y está formulado, para cumplir la Norma ASTM C-494 Tipo C aditivos acelerantes.

Usos

- Sika CNI se recomienda para proteger el acero de refuerzo en hormigones convencionales, así como para hormigones pre-tensados o post-tensados que serán expuestos a cloruros de los entornos marinos o sales de deshielo.
- Sika CNI extenderá la vida útil de las estructuras de manera efectiva por la inhibición de la corrosión, en áreas tales como parqueaderos, cubiertas, losas de puentes, estructuras marinas y muchas otras estructuras expuestas a ambientes muy agresivos.
- Sika CNI también puede ser utilizado en elementos de hormigón donde se añaden cloruros inicialmente a la mezcla de hormigón, ej: arenas de playa o aditivos.
- Sika CNI es un aditivo inhibidor de la corrosión que proporciona protección contra la corrosión en estructuras de hormigón armado.

Limitaciones

Sika CNI no reducirá la penetración de cloruros o de otros agentes agresivos.

Ventajas

En la alta alcalinidad del hormigón, en el acero se acumula una capa de pasivación natural.
Esta capa protege al acero de la corrosión. Esta capa pasivadora de óxido de hierro, sin embargo puede ser dañada por la presencia de cloruros y combinada con la presencia de la humedad y el oxígeno producirán la corrosión del acero.
Sika CNI ayudará a oxidar el acero para formar óxido de hierro, que resiste el ataque del cloruro.
Esto reduce las zonas de iones ferrosos que son susceptibles al ataque de cloruros.
Óxido ferroso crea un complejo de óxido de hierro (herrumbre), en caso de ataque por cloruros. En el Sika CNI fortalece la capa del óxido férrico pasivante antes de la penetración de cloruros.
Los iones nitrito del Sika CNI convertirá el óxido ferroso a óxido de hierro más resistentes, protegiendo así el acero refuerzo de la corrosión.

Modo de empleo

Dosis

La dosis recomendada del Sika CNI es de 7 kg por m³ de hormigón.
Ajustar el contenido de agua en relación a la cantidad de aditivo a dosificar.
Sika CNI puede acelerar el tiempo de fraguado del hormigón. Con el fin de evitar la pérdida de manejabilidad y dificultad en dar el acabado, puede ser necesario el uso de un aditivo retardante, tipo Sika Retarder sobre todo en zonas de clima cálido.
El efecto de la aceleración de Sika CNI puede ser aprovechado para hormigonado en zonas de clima frío.



Construcción

Modo de empleo

Mezclado
Medir la cantidad necesaria de forma manual o automatizada. Añadir Sika CNI al agua de amasado o directamente en el hormigón premezclado al final de la mezcla. Cuando se utiliza en combinación con otros aditivos, se debe tener cuidado en añadir cada aditivo por separado dentro de la mezcla de hormigón. Teniendo en cuenta el agua del Sika CNI es necesario realizar un ajuste para mantener la relación agua/cemento.
El agua debe ser ajustada mediante la reducción de 0,839 kg de agua por litro de Sika CNI.

Compatibilidad con otros Aditivos:
Sika CNI se puede utilizar con cementos Portland compatible con la ASTM, AASHTO o CRD. Se puede utilizar en combinación con otros aditivos Sika incluidos microsilica, reductores de agua, superplastificantes, retardantes de fraguado, incorporadotes de aire. Los aditivos tienen que ser añadidos por separado a la mezcla de hormigón a fin de obtener los resultados requeridos. Sika CNI puede reducir ligeramente el contenido de aire y una mayor dosis de incorporador de aire puede ser necesario.

Presentación

Tambores de 200 kg.

Almacenamiento

El Sika CNI se deben almacenar por encima de 5°C.
El tiempo de almacenamiento es de 2 años como mínimo.

Datos técnicos

Aspecto: líquido verdoso.
Densidad: aprox. 1,3 g/cc

Precauciones
Puede causar irritación de los ojos y de la piel, enrojecimiento y dolor en el sitio de contacto. La ingestión puede causar irritación, náuseas, vómitos, respiración lenta, colapso y coma. Pequeñas dosis repetidas pueden provocar una caída en la presión de la, pulso rápido, dolor de cabeza y alteraciones visuales.
Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias a dolor de garganta, tos y dificultades respiratorias. Proporcionar ventilación en locales cerrados. Se recomienda usar gafas de seguridad. Evite el contacto con la piel, use una camisa de manga larga y pantalones largos. Use guantes de nitrilo resistentes a los productos químicos. Si la aplicación crea una niebla de los vapores, use una mascarilla NIOSH para vapores orgánicos con filtro HEPA, se recomienda. lavar el filtro después de usarlo . Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla.

Primeros Auxilios
Ojos: mantenga los párpados separados y limpie completamente con agua durante 15 minutos.
Cuidado de la piel: quitar la ropa contaminada. Lavar la piel a fondo durante 15 minutos con jabón y agua.

Inhalación:
Llevar a la persona al aire fresco. Ingestión: no inducir el vómito.
Diluir con el agua. En todos los casos, si los síntomas persisten, póngase en contacto con un médico inmediatamente.



Sika Ecuatoriana S.A.
www.sika.com.ec
Guayaquil.- km. 3 1/2 vía Durán - Tambo PBX 2812700 Fax 2801229
Quito.- Panamericana Norte km. 71/2 Telefax 2800419 - 2800420
Cuenca.- Av. de las Américas y 1º de Mayo Telefax 2856754



GESTION DE CALIDAD



GESTION AMBIENTAL

